

神戸芸術工科大学紀要「芸術工学2014」（共同研究）

## セラミック・デザインの研究と制作

—フィンランドと日本の陶磁器の比較研究—

CERAMIC・DESIGN RESEARCH AND ITS PRACTICE  
—The Comparative Study Of The Pottery Of Finland And Japan—

市野 元和 先端芸術学部クラフト・美術学科教授

Motokazu ICHINO Department of Crafts &amp; Arts, School of progressive Arts, Professor

## 要旨

陶磁器はその地域や文化、生活様式によってそれぞれの特色をもっている。特に素材の特性を生かしたものの作りという事を目的とし、実際に現地（フィンランド）の素材で自らの作品を制作した。そして、日本のクラフト工芸とフィンランドのセラミック技術とを比較研究する中で、アアルト大学の学生に制作を通じて、日本の陶芸の伝統技術を紹介したり、ワークショップを行う事でクリエイターとしてアプローチしながら、陶磁器デザインの研究と制作を実施した。

また、アアルト大学・セラミック・ガラス学科の実習、演習授業に参加し、セラミック・ガラス素材とデザイン研究における総合プロジェクトに加わり、窯の焼成方法や釉薬の研究を行った。

## Summary

Every research and practice in the field of ceramic art is different and has its own characteristic according to the region, the culture, and the lifestyle. The main aim of this project is to create my own work using the material that is commonly used in Finland by utilizing its characteristics.

My activities also include research on Finnish pottery design and comparative research on Japanese handicraft and Finnish pottery technology. As a part of this project, I attempted to introduce the Japanese traditional ceramic techniques to the students of Aalto University through the production of my own work and workshops. Furthermore, I researched baking method using the kiln and the glaze used there by attending the practical training classes and the maneuvers, and participating in the integrated design research project regarding ceramic and glass materials which was being held at Aalto University.

## 実施内容

## 1) 「磁器粘土の製造」

まず始めに、ヘルシンキアラビアキャンパスにあるアアルト大学でセラミックの素材である磁器粘土を調査した。フィンランドは地盤が岩盤のため粘土層がなく、日本のように粘土素材の特徴を生かした産地窯業が全くない。そのため、主にスウェーデンから様々な種類のカオリンを輸入し、ブレンドして素材を作っている。セラミックラボの管理主任に大学が保管している様々なカオリン(写真1)の性質を聞き、彼の指導で磁器粘土をブレンドした(写真2)。ブレンドした粘土で制作したが、全く成形できなかった。ロクロを使って小物の器は成形できたが、30センチ以上の作品は成形しても粘土の粒子が細かすぎるため、形がすぐに崩壊してしまった。この粘土を使い熟すのに3日ほどかかった。

フィンランドではセラミックの成形方法が泥漿鑄込みによる石膏型成形がほとんどである。その理由はカオリンの素材に粘り気がなく、水に溶けやすい性質であること、紐作りやロクロ成形では形にするのが非常に難しいことであることが分かった。



写真1 様々な種類のカオリン



写真2 アアルト大学のラボで粘土をブレンドしている

## 2) 日本の陶芸の紹介、レクチャー

セラミック・ガラス専攻の大学院生にスライドで日本の陶芸を紹介した。日本から持ち込んだ自作の茶器や茶碗、器を披露した。日本の伝統的な急須や抹茶碗に興味があり、作り方や使い方に関する質問が多かった(写真3)。



写真3 日本の急須や抹茶碗を紹介している

学生から日本のロクロ成形によるレクチャーの希望があり、作り方と道具の使い方のデモンストレーションを行った。フィンランドの半磁器粘土はカオリンを主成分とした磁器粘土と比べると陶土が混ざっている分、作り易い。その中で日本の道具の使い方に非常に興味をもち、同じレクチャーを何回も行う事になった(写真4)。一番意外だったのは糸尻による作品の切り離し方を初めて見たらしく、この方法をその後、彼らの制作に取り入れるようになったことである。半磁器粘土の乾燥するまでの収縮率は12%で、乾燥から焼き上がるまでの収縮率は10%である。



写真4 ロクロ成形のレクチャー風景

## 3) 「急須制作のワークショップ」

アアルト大学アラビアキャンパスで急須を作るワークショップを2日間行った(写真5、6)。ロクロの数が10台のため、参加人数は10人限定であった。参加者の制作技術のレベルが高く、サイズやデザインもオリジナルにしてしまう発想と各自が自分を主張しようとする積極的な取り組み方や習得するための真剣な姿勢に感動した。



写真5 急須作りのワークショップ1日目



写真6 急須作りのワークショップ2日目

## 4) 「薪窯焼成プロジェクト」

ヘルシンキから西へ50キロ程行ったボルヴォー(porvoo)という街にアアルト大学所有の薪窯がある。この薪窯焼成プロジェクトに加わった。学生、教員、現地スタッフなど15人ほどのメンバーで、各々が作った作品を薪窯で焼成するプロジェクトだ。このプロジェクトで私は5点の作品を制作した。日本の登り窯のような何十メートルもある窯ではなく、2メートル四方ぐらいの箱型の小さな窯である。

フィンランドの磁器粘土を薪窯で高温焼成するとどのように変化するのか、今回の研究活動の資料にするためのひとつの目的であった。2人1組で5時間ずつの交代制で30時間かけて焼く予定である(写真7)。最高温度を1250度まで上げるのに、900度ぐらいから、熱効率をよくするため還元焼成にする。窯の中を還元炎にさせるのは磁器粘土の焼き締りをよくするためである。酸化焼成させると、温度は上がり易いが、炎が強いため作品に亀裂が入ってしまう。実際、大きな作品には亀裂が入ってしまった。磁器粘土は焼き上がると真っ白いはずの素材の色が還元炎のため朱色の緋色に変化していた。面白い発見である。磁器粘土は高温で長時間かけて焼くと、粒子が細かい分、火に弱いため形が崩れてしまう危険性があるので、1250度以上は温度を上げないようにした。焼成後、2日間、窯を冷まして窯出しをした(写真8)。煙突の根本で空気の調整が簡単に出来る構造のため、非常に効率の良い窯であった。焼き上がった作品はアアルト大学のギャラリーに展示された。



写真7 窯焼き風景



写真8 窯出した作品



## 5) 「お茶会」

薪窯プロジェクトで焼成した各々の抹茶碗と菓子鉢を使ってお茶会を開催した。日本から持って来た抹茶でお茶を点てた(写真9)。茶筌、茶杓、お茶菓子などの使い方や茶道についての説明も行いながら、皆でお茶を楽しむ中、和やかな催しであった(写真10)。



写真9 お茶を点てる



写真10 和菓子を頂く

## 6) 「創作」

アアルト大学のセラミックラボで多くの作品を制作する事が出来た(写真11)。主に蓋物を中心とした器を制作し、意匠デザインの研究をした。セラミック専攻の学生達と同じスペースで制作する事でクリエイターとしての仲間意識が生まれ、お互いの作品を意識し合いながらの効果があり、有意義な時間であった。また、セラミック・ガラス学科の実習授業を受け、泥漿の作り方や石膏型によるデザインの起こし方を学んだり、新しい釉薬に関する資料や調合法を習得することができた(写真12)。



写真11 大皿を制作中



写真12 釉薬の調合

今回、私の研修活動の中心であったアアルト大学デザイン学部はアートと日常生活が会える、魅力に満ちたアラビア・ファクトリー・ブロックの中にあり、ここでは、学生、住民、様々な分野のプロたちがひとつになって、アートとデザインのユニークな環境を創り上げている。2か月余りこの場所での作品制作を通じたセラミック・デザインの研究や素材、設備の調査、美術館、ギャラリーでの資料収集などは非常に有意義な経験であった。特に、物作りとして、アアルト大学の学生や先生方との交友や実習体験は私にとって今後の陶磁器研究の大きなステップになった。



写真13 現地で制作した作品